

Θέματα Εξετάσεων 2013 (II)
Μαθηματικά

1. Ένα ξενοδοχείο έχει 60 δωμάτια. Το 40% των δωματίων του είναι δίκλινα. Τα δίκλινα δωμάτια του ξενοδοχείου είναι:

- A. 24 B. 30 Γ. 28 Δ. 12

2. Αν βάλουμε στη σειρά από τον μικρότερο προς τον μεγαλύτερο του αριθμούς $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{11}$ τότε ο μεσαίος αριθμός είναι ο:

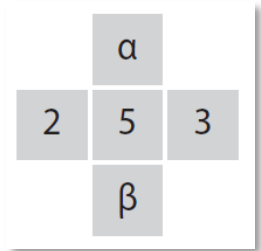
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{5}$ Γ. $\frac{2}{3}$ Δ. $\frac{3}{11}$

3. Αν $x = 2$ και $y = 3$, τότε $5x^2 - 2y^2 =$

- A. 4 B. 36 Γ. 2 Δ. 3

4. Στο διπλανό σχήμα το γινόμενο των τριών αριθμών που βρίσκονται στην οριζόντια γραμμή είναι ίσο με το άθροισμα των αριθμών που βρίσκονται στην κατακόρυφη στήλη. Το άθροισμα $\alpha + \beta$ είναι ίσο με:

- A. 5 B. 65
Γ. 30 Δ. 25



5. Η Μαρία είναι σήμερα 3 χρόνια μεγαλύτερη από την Κατερίνα. Δίνονται οι προτάσεις:

- A. Όταν η ηλικία της Μαρίας θα είναι διπλάσια από τη σημερινή, η Μαρία θα είναι 6 χρόνια μεγαλύτερη από την Κατερίνα.
B. Όταν η ηλικία της Μαρίας θα είναι διπλάσια από τη σημερινή, η Μαρία θα είναι 3 χρόνια μεγαλύτερη από την Κατερίνα.
Γ. Όταν η ηλικία της Μαρίας θα είναι τριπλάσια από τη σημερινή, η Μαρία θα είναι 3 χρόνια μεγαλύτερη από την Κατερίνα.

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση:

- A. Μόνο η πρόταση B είναι σωστή. B. Όλες οι προτάσεις είναι σωστές.
Γ. Μόνο οι προτάσεις B και Γ είναι σωστές. Δ. Καμία πρόταση δεν είναι σωστή.

6. Στο διπλανό σχήμα φαίνεται ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο ABΓΔ. Τα σημεία E και Z είναι τα μέσα των απέναντι πλευρών AB και ΓΔ. Το τετράπλευρο BEZΓ είναι τετράγωνο. Το ABΓΔ έχει περίμετρο 18 μέτρα. Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ορθογωνίου παραλληλογράμμου ABΓΔ.

